

# Quintessence técnica

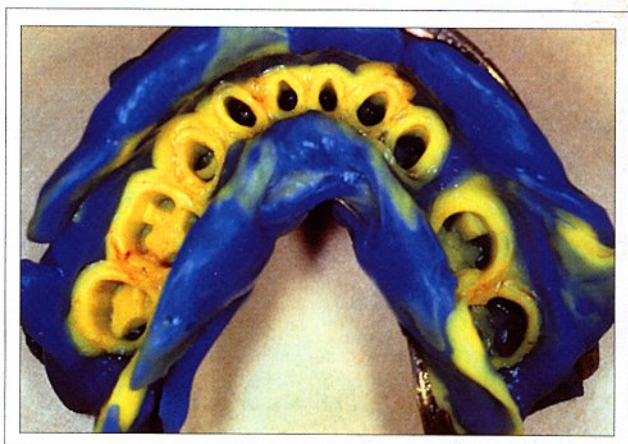
QZ

Publicación internacional de prótesis dental

Edición española

Junio-Julio 1997  
Volumen 8, Número 6

6



DOYMA

## Mejora de la configuración del margen por medio de la aleación de la Apollo IST

Liviu Steier, Dr. med. dent.

Correspondencia:  
Kehring Straße 12.  
D-56727 Mayen.

### Palabras clave

Aleación de clase II para inlays.  
Expansión de fractura.  
Resistencia a la tracción.  
Límite de fluidez.



Figura 1. Esmalte dental fracturado como consecuencia de una combinación incorrecta.

### Un oro de clase II

### Introducción

El principio fundamental de la acción médica estriba en no causar lesión alguna al paciente. Aplicado a la odontología restauradora, esta regla se puede interpretar como el mandamiento de evitar el sacrificio de sustancia dental sana con el objetivo de aumentar la retención y la estabilidad. De aquí se desprende la conveniencia del inlay como el medio de tratamiento más conservador. No obstante, el éxito de un inlay sólo puede asegurarse por medio de una configuración óptima de los márgenes. Sólo se pueden confeccionar restauraciones coladas de larga duración cuando la técnica de preparación de los dientes garantice de forma previa la obtención de una pieza protésica de propiedades óptimas, así como cuando se utilice una técnica de acabado consecuente. En caso contrario, pueden aparecer lesiones como las que se observan en la figura 1. En este contexto resultan también de importancia unas adecuadas propiedades físicas de la aleación.

A principios de 1995 comenzó la realización de estudios críticos para la ejecución óptima de diversos pasos de la confección de un inlay de oro. De tales estudios se dedujeron las cualidades particulares que debía presentar la aleación, desarrollándose un nuevo material especialmente para esta aplicación: Apollo IST (Apollo Inlay Steier) —una aleación de la clase II de elevado contenido en oro y sin paladio.

Las aleaciones para inlays utilizadas hasta la fecha se derivan del oro de quilates estándar. Las cualidades que se espera de los inlays de oro, por ejemplo la capacidad de adaptación, la dureza, fluidez, resistencia a la tracción y la ductilidad, no eran satisfechas por estos materiales.

El análisis de estrés práctico, llevado a cabo sobre piezas coladas intracoronaes según los principios del "análisis de elementos finitos", así como el análisis de estrés fotoelástico, ponen de manifiesto la aparición de elevados niveles de estrés, en especial en las paredes axiales y en las paredes laterales pulpoaxiales (fig. 2). Las aleaciones más blandas de la clase II —según la clasificación ISO— pueden absorber, gracias a sus características físicas especiales (que se comentarán posterior-

*Se presenta una nueva aleación de clase II de alto contenido en oro. Gracias al ajuste óptimo de sus propiedades físicas se ha avanzado en el camino hacia la obtención de un ajuste marginal de gran precisión.*

(Quintessenz Zahntech 1996; 22: 1.475-1.484)